BÂTIMENTS DURABLES MÉDITERRANÉENS

Dès aujourd'hui, les constructions de demain

BÂTIMENTS DURABLES MÉDITERRANÉENS

1. **Bâtiments Durables Méditerranéens ?**
2. Une philosophie dans le Bâti
3. La Démarche BDM : comment ça marche ?
4. Coût et bénéfice durable BDM
5. Avantages de BDM pour tous
6. Illustration par l'exemple en Région

:: Bâtiments durables Méditerranéens ? ::

Association labellisée PRIDES Par la Région PACA

Un soutien à l'aménagement, la construction et la réhabilitation durables en Méditerranée

Un regroupement d'acteurs : aménagement, construction et réhabilitation **pour bâtir durable**

Les objectifs

- **Structurer**
  la filière du bâtiment durable

- **Développer le marché**
  de la construction durable en Méditerranée

Les leviers d'action

- **Les services aux adhérents**
  - **Générer** et diffuser l'offre construction durable
  - **Développer** l'offre matériaux éco-performants
  - **Mettre en réseau les acteurs**

- **La démarche BDM**
  - **Méthode d'accompagnement simple et pragmatique**
  - **Outil Méditerranéen**
  - **Outil conçu par et pour les professionnels**

BÂTIMENTS DURABLES MÉDITERRANÉENS

1. Bâtiments Durables Méditerranéens ?
2. **Une philosophie dans le Bâti**
3. La Démarche BDM
4. Coût et bénéfice durable BDM
5. Avantages de BDM pour tous
6. Illustration par l'exemple en Région

:: *La philosophie BDM* ::

Durable, respectueux, intelligent, méditerranéen

Développement durable

Valeurs environnementales

Efficience

Projet collectif

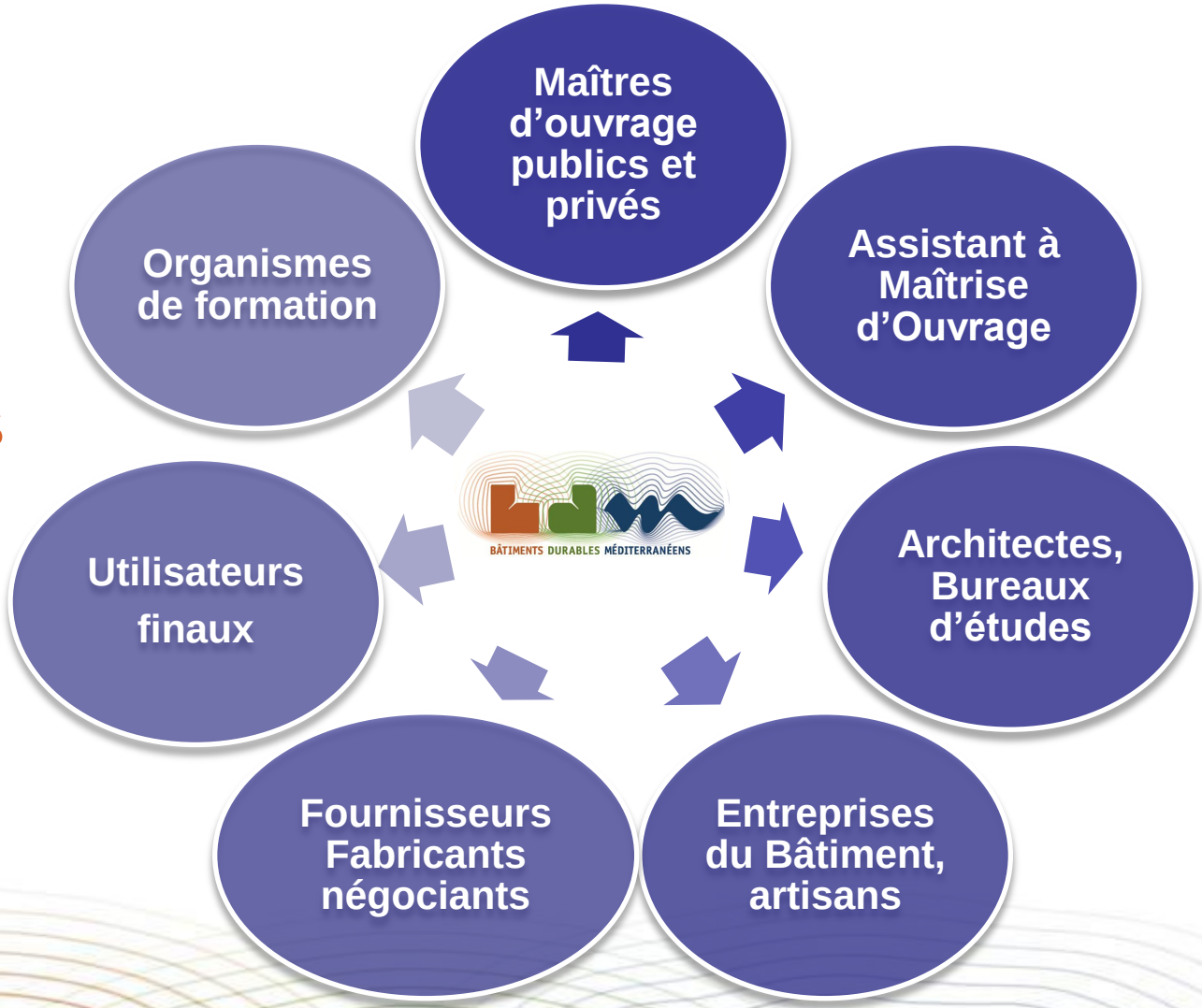
Identité méditerranéenne

Tradition au service du futur

Promotion de la qualité de vie

Singularité et force du réseau

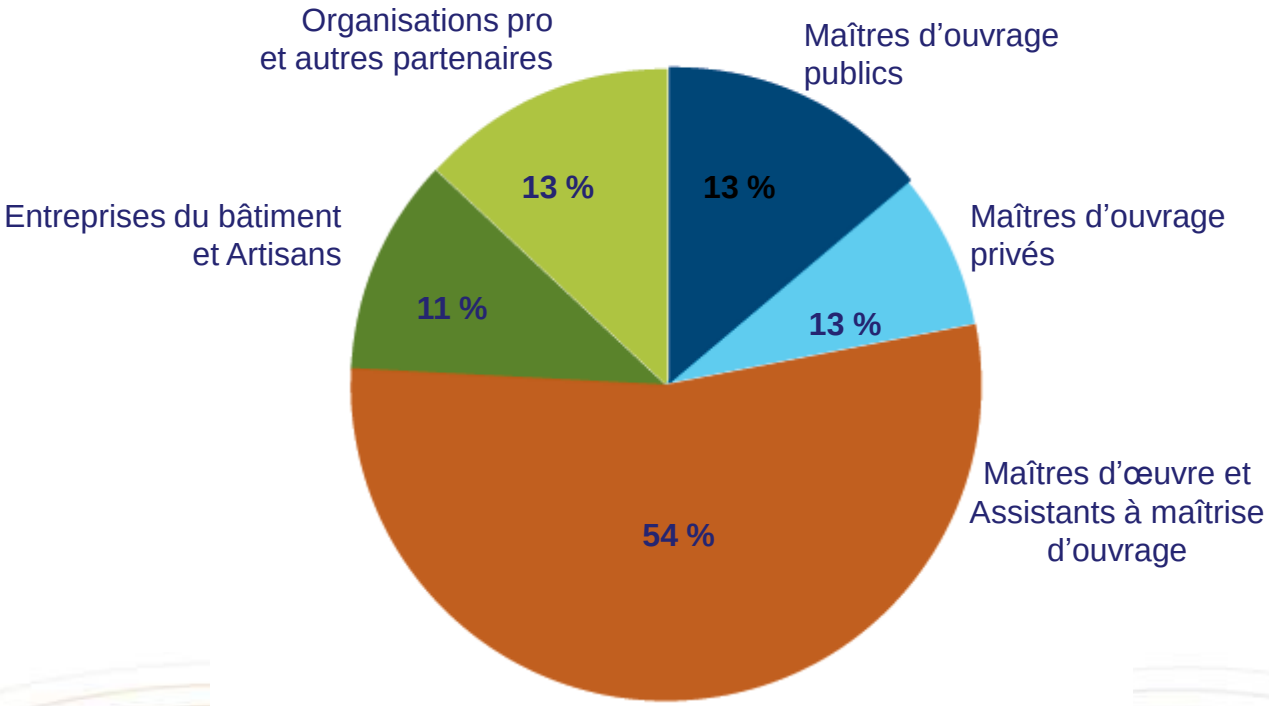
- La **seule organisation** en France qui rassemble **tous les professionnels** du milieu



Singularité et force du réseau

Vos partenaires potentiels

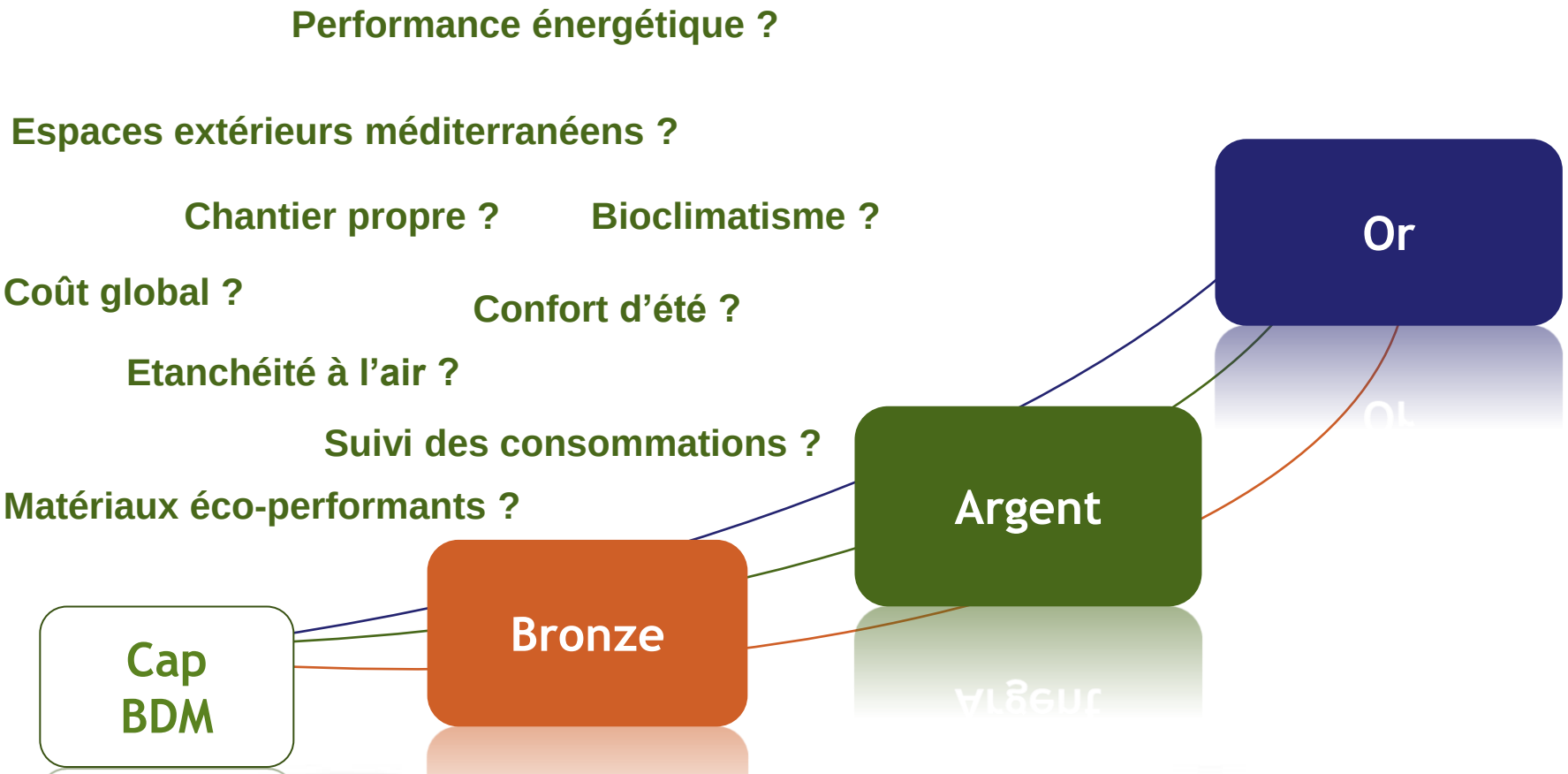
Répartition des adhérents de BDM selon leur profession



BÂTIMENTS DURABLES MÉDITERRANÉENS

1. Bâtiments Durables Méditerranéens ?
2. Une philosophie dans le Bâti
3. **La Démarche BDM : comment ça marche ?**
4. Coût et bénéfice durable BDM
5. Avantages de BDM pour tous
6. Illustration par l'exemple en Région

4 niveaux de reconnaissance
Des pré-requis



Pour tous les projets neufs et en réhabilitation

BÂTIMENTS DURABLES MÉDITERRANÉENS

Maison Individuelle

Logement collectif

Bâtiment tertiaire

Mode d'emploi

1. **Contacter l'association BDM**

dès la **programmation** de votre projet

2. **Choisissez le professionnel** qui vous **accompagnera** tout au long du projet,

- Un technicien BDM
- Un accompagnateur agréé par BDM

Mode d'emploi

BÂTIMENTS DURABLES MÉDITERRANÉENS

Définissez les pré-requis à atteindre selon vos objectifs et vos possibilités dans le neuf

	CAP BDM...	BDM BRONZE	BDM ARGENT	BDM OR
BIOCLIMATISME	Le plan masse du bâtiment est optimisé pour bénéficier des apports gratuits du soleil en hiver et se protéger des risques de perte de chaleur en hiver et de surchauffe en été.			
PERFORMANCE ENERGETIQUE	Le bâtiment atteint le niveau THPE	Le bâtiment atteint le niveau BBC-Effinergie sans intégrer l'éventuelle production d'énergie sur le site		Le bâtiment atteint 30% de mieux que le niveau BBC-Effinergie, sans intégrer l'éventuelle production d'énergie sur le site
ESPACES EXTERIEURS MEDITERRANEENS		Des espaces de transition entre intérieur et extérieur sont aménagés et les essences végétales choisies sont adaptées aux conditions locales		
CONFORT D'ÉTÉ		Le bâtiment bénéficie d'une inertie adaptée pour s'assurer un confort d'été satisfaisant sans climatisation	Une STD est réalisée et indique que la température intérieure ne dépassera pas 27°C sur plus de 120h dans l'année (sans climatisation).	Une STD est réalisée et indique que la température intérieure ne dépassera pas 27°C sur plus de 60h dans l'année (sans climatisation).
CHANTIER PROPRE		Le chantier est réalisé dans le respect des règles du chantier propre (cf. site du chantier vert)		
COUT GLOBAL		Un calcul simplifié coût global est réalisé	Un calcul de coûts et bénéfices globaux est réalisé sur le tableur fourni par BDM	
SUIVI DES CONSOMMATIONS D'ENERGIE	un comptage global individuel de l'eau et de l'énergie est installé pour leur maîtrise	Des sous-compteurs sont installés pour suivre les consommations des postes chauffage, refroidissement, ECS, éclairage et auxiliaires (un enregistrement à minima trimestriel sera demandé pour la phase fonctionnement)		
MATERIAUX ECO-PERFORMANTS			Le projet met en oeuvre des matériaux considérés comme éco-performants et atteint au moins 6 points dans le thème Matériaux du référentiel BDM	
ETANCHEITE A L'AIR			Un test d'étanchéité à l'air est réalisé au clos couvert avec l'ensemble des acteurs du chantier avec recherche de fuites d'air (pas de seuil défini)	
Nb de points obtenus sur le référentiel BDM	20 pts minimum	40 points minimum	60 points minimum	80 points minimum

Mode d'emploi

BÂTIMENTS DURABLES MÉDITERRANÉENS

Définissez les pré-requis à atteindre selon vos objectifs et vos possibilités dans la réhabilitation

	CAP BDM…	BDM BRONZE	BDM ARGENT	BDM OR
BIOCLIMATISME	Un diagnostic contradictoire des potentiels BDM est réalisé en amont de la conception avec valorisation de ces potentiels			
PERFORMANCE ENERGETIQUE	Le bâtiment atteint la classe C+ s'il est initialement E, F ou G, sinon, il atteint le niveau BBC-Effinergie-Rénovation	Le bâtiment atteint le niveau BBC-Effinergie-Rénovation sans intégrer l'éventuelle production d'énergie sur le site		
ESPACES EXTERIEURS MEDITERRANEENS		Des espaces de transition entre intérieur et extérieur sont aménagés et les essences végétales choisies sont adaptées aux conditions locales		
CONFORT D'ÉTÉ		Le bâtiment bénéficie d'une inertie adaptée pour s'assurer un confort d'été satisfaisant sans climatisation	Une STD est réalisée et indique que la température intérieure ne dépassera pas 27°C sur plus de 120h dans l'année (sans clim)	Une STD est réalisée et indique que la température intérieure ne dépassera pas 27°C sur plus de 60h dans l'année (sans climatisation)
CHANTIER PROPRE		Le chantier est réalisé dans le respect des règles du chantier propre (cf. site du chantier vert)		
COUT GLOBAL		Un calcul de coûts et bénéfices globaux est réalisé sur le tableur fourni par BDM		
SUIVI DES CONSOMMATIONS D'ENERGIE	un comptage global individuel de l'eau et de l'énergie est installé pour leur maîtrise	Des sous-compteurs sont installés pour maîtriser les consommations des postes chauffage, refroidissement, ECS, éclairage et auxiliaires (un enregistrement à minima trimestriel sera demandé pour la phase fonctionnement)		
MATERIAUX ECO-PERFORMANTS			Le projet met en oeuvre des matériaux considérés comme éco-performants et atteint au moins 6 points dans le thème Matériaux	
ETANCHEITE A L'AIR			Un test d'étanchéité à l'air est réalisé avec l'ensemble des acteurs du chantier avec recherche de fuites d'air (pas de seuil défini)	
Nb de points obtenus sur le référentiel BDM	**20 pts minimum**	**40 points minimum**	**60 points minimum**	**80 points minimum**

Mode d'emploi

Cochez les moyens dans les 7 thèmes de la grille

- TERRITOIRE ET SITE | 15 points
- MATÉRIAUX | 15 points
- ÉNERGIE | 20 points
- EAU | 15 points
- CONFORT ET SANTÉ | 15 points
- SOCIAL ET ECONOMIE | 10 points
- GESTION DE PROJET | 10 points

Les axes de travail

Territoire et site

- Optimiser le choix du site
  - Proximité transports et commerces
  - Densité
  - Orientations optimales, à l'abri des vents…
- Adapter le bâtiment
  - Au site, au climat, intégration : compacité, inertie en été, protection vents d'hiver, répartition des pièces/ usages, locaux tampons…
- Préserver et créer des espaces extérieurs méditerranéens

Les axes de travail

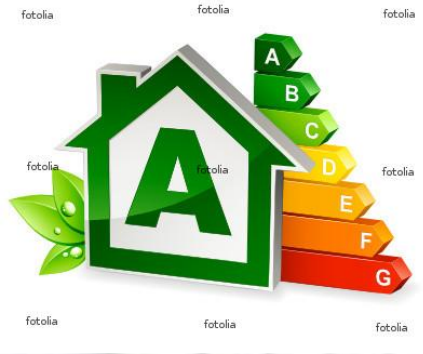
Les matériaux

- Optimiser le choix des matériaux
  - Matériaux « Eco-performants ou Biosourcés »
  - Développement des filières régionales
  - Minimisation des matériaux neufs

Les axes de travail

Energie

- Réduire la consommation énergétique
  - Rechercher 1 performance énergétique supérieure aux obligations réglementaires
  - Optimiser l'efficacité énergétique des équipements
- Réduire la consommation électrique
- Produire des énergies renouvelables



Les axes de travail

Eau

- Réduire les consommations d'eau
- Valoriser les eaux de récupération
- Prévenir les dégâts des eaux et de la vapeur d'eau

Les axes de travail

Confort et santé

- Confort thermique méditerranéen
- Confort acoustique, phonique et visuel
- Qualité de l'air intérieur
- Champs EM et radioactivité
- Confort d'été privilégié

Les axes de travail

Social et économie

- Analyse Coûts - Bénéfices durables
- Gouvernance sociale
- Mixité sociale et mutualisation d'équipements
- Evolutivité et modularité du bâtiment
- Prévenir les risques et compenser les préjudices

Les axes de travail

BÂTIMENTS DURABLES MÉDITERRANÉENS

Adaptation du bâtiment au site et au climat | 5 points

>> Respecter les règles de l'architecture bioclimatique | 3 points :

- ☐ L'implantation du bâtiment est optimisée au regard du terrain
- ☐ La compacité du bâtiment est optimisée ou le confort d'été est satisfait malgré la faible compacité
- ☐ La maison possède une inertie moyenne ou lourde et peut être naturellement rafraîchie la nuit en été
- ☐ Le bâtiment, s'il est à faible inertie, est conçu pour garantir le confort thermique, notamment en été
- ☐ Le bâtiment est protégé des vents en hiver
- ☐ Le bâtiment se dote d'un élément solaire passif (mur capteur, véranda, capteur à air, ...)

Pour obtenir 3 points respecter et cocher 4 moyens parmi les 6 proposés

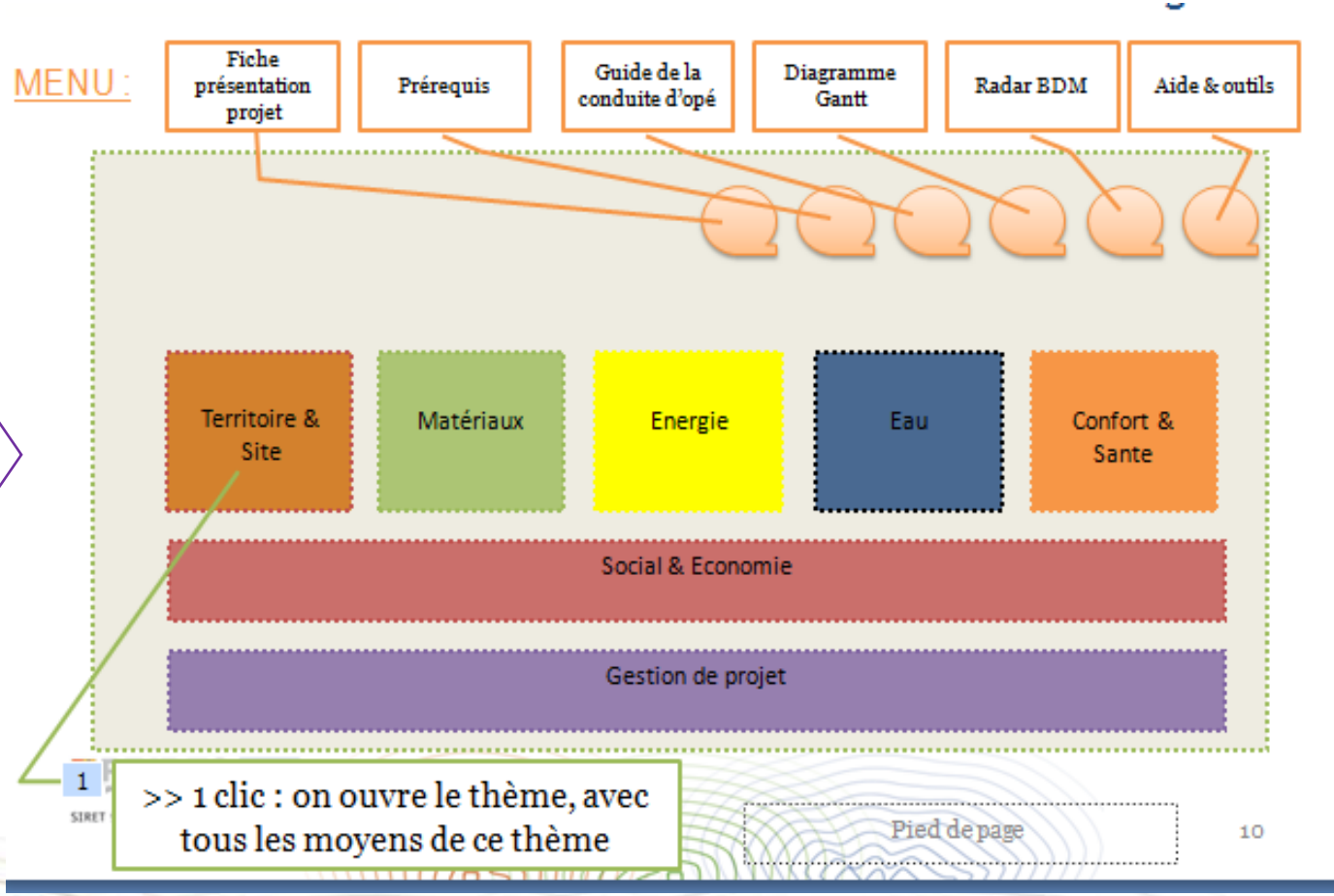
>> Prévoir les espaces en fonction des usages et des besoins | 1 point :

- ☐ Les pièces sont réparties en fonction d'un usage été/hiver et jour/nuit

Pour obtenir 1 point respecter et cocher 1 moyen

Les outils d'accompagnement

Bientôt : une véritable **plateforme interactive de gestion de projets**



Les axes de travail

- Des fiches d'objectifs et de moyens
- Un outil de calcul coût bénéfice global
- Un guide méthodologique de l'utilisateur
- Des fiches opérations

Les autres outils d'accompagnement

www.enviroboite.net : centre de ressources en ligne d'Envirobat

enviro BOITE
Pour les professionnels de la construction, de la réhabilitation, et de l'aménagement DURABLES.
Recherche
ok
Recherche avancée
ENJEUX-CONTEXTE | AMÉNAGEMENT | CONSTRUCTION | RÉHABILITATION | RETOURS D'EXPÉRIENCES | SUPPORTS PÉDAGOGIQUES | FORUM | INFOS PRATIQUES
Les Rubriques en blanc sont en accès libre / les rubriques en marron sont en accès réservé
Edito
L'enviroBOITE fait peau neuve !
Envirobat Méditerranée et VAD ont le plaisir de vous annoncer la mise en ligne de la nouvelle enviroBOITE. Attention, certaines fonctionnalités ne seront disponibles qu'à la rentrée (possibilité de croiser les mots-clés lors de recherches avancées, commenter les articles et documents en téléchargement). Par ailleurs, le transfert des ressources est progressif, aussi, n'hésitez pas à contacter directement l'équipe en charge de l'enviroBOITE. Quelles sont les évolutions de l'enviroBOITE ? Une nouvelle (...)
[+] tout voir
Dernières publications
Télécharger
Date
Titre
Type ressource
Ajouter
29/06/2010
Sélection de ressources : Outils et méthodes de mise en place ou d'évaluation (...)
Article
Floris VAN LIDTH
Se déconnecter
PORTE DOCUMENTS
Le Grenelle de l'Environnemen
bologne

:: La Démarche BDM ::

Les 3 phases d'un projet

BÂTIMENTS DURABLES MÉDITERRANÉENS

Commission BDM

Commission BDM

Commission BDM

❶ Programmation/ Conception du projet

❷ Réalisation

Des travaux

❸ Fonctionnement

Avec les usagers

Accompagnement et Evaluation

Chiffres clés

Bilan au 1er septembre 2011

Soit en réalité de construction en PACA

- 350 logements
- 120 000 m² SHON en tertiaire

Conception

78 projets instruits
68 validés
35 Or
28 Argent
5 Bronze

Réalisation

6 projets instruits
5 projets validés
4 Or
1 Argent

Fonctionnement

À instruire
courant 2011

Le partage d'expérience et l'accessibilité

BÂTIMENTS DURABLES MÉDITERRANÉENS

Une fiche opération

Rédigé après chaque commission

Librement accessible

Sur le site internet BDM

Intention BDM

Faciliter le partage
des expériences
Mettre en valeur tous les acteurs

Le partage d'expérience et l'accessibilité

CI PERONNET Six Fours les Plages (83) – T-N - Phase Réalisation – Niveau Argent (66pts)

BÂTIMENTS DURABLES MÉDITERRANÉENS

Fiche Opération

Bâtiment tertiaire

Six Fours les Plages (83)

PRIDES

SIRET 505 255 406 00017

Rédacteur : Richard AUROY

BÂTIMENTS DURABLES MÉDITERRANÉENS

1. Bâtiments Durables Méditerranéens ?
2. Une philosophie dans le Bâti
3. La Démarche BDM
4. **Coût et bénéfice durable BDM**
5. Avantages de BDM pour tous
6. Illustration par l'exemple en Région

Outil d'évaluation BDM de bénéfice durable

BÂTIMENTS DURABLES MÉDITERRANÉENS

Investir dans un projet sur :

la programmation ✚ la conception ✚ la performance

=

Engager durablement des bénéfices

80% du coût durable
se détermine au moment de la programmation

Evaluation du bénéfice

Coût global

Investissement
+ surcoût de conception durable ?
+ Coût de fonctionnement
+ Coût d'entretien et maintenance
+ Énergie grise
+ Coût du confort intérieur
+ Coût sanitaire
+ Coût sociétal et environnemental

Bénéfice durable !

En clair…

Architecture BDM ?

= Concilier maîtrise de l'Energie
avec surcoûts limités et conforts optimisés

Architecture non BDM ?

= Surcoût QEB
avec des technologies coûteuses
à court et long terme… et de l'inconfort

BÂTIMENTS DURABLES MÉDITERRANÉENS

1. Bâtiments Durables Méditerranéens ?
2. Une philosophie dans le Bâti
3. La Démarche BDM
4. Coût et bénéfice durable BDM
5. **Avantages de BDM pour tous**
6. Illustration par l'exemple en Région

Pour les Maîtres d'ouvrages

Durabilité

Montrer un engagement politique fort en faveur du DD
Etre valorisé comme acteur de la construction durable

Attractivité

Améliorer l'attractivité des quartiers
par l'intégration de bâtiments
ou de logements à faibles charges

Bonnes pratiques

Echanger et travailler ensemble sur les nouvelles pratiques
Être accompagner sur le changement de pratiques
Mutualiser les bonnes pratiques

:: Les avantages BDM::

Pour les professionnels, architectes, BE, artisans et entreprises du bâtiment

Réseau

Bénéficier d'un réseau constitué de tous les professionnels de la construction durable
Avoir accès à de nouveaux marchés

Attractivité

Devenir acteur de la construction durable
Revaloriser son secteur d'activité
Etre à l'avant-garde

Bonnes pratiques

Echanger et travailler ensemble sur de nouvelles pratiques
Être accompagner et mutualiser les bonnes pratiques

Nos partenaires financiers

PRIDES
Région Provence-Alpes-Côte d'Azur

l'Europe s'engage en Provence Alpes-Côte d'Azur

BÂTIMENTS DURABLES MÉDITERRANÉENS

BÂTIMENTS DURABLES MÉDITERRANÉENS

1. Bâtiments Durables Méditerranéens ?
2. Une philosophie dans le Bâti
3. La Démarche BDM
4. Coût et bénéfice durable BDM
5. Avantages de BDM pour tous
6. **Illustration par l'exemple en Région PACA**

:: Illustration par l'exemple ::

En Région PACA

BÂTIMENTS DURABLES MÉDITERRANÉENS

Projet Or - Argent - Bronze

- Logement collectif
- Bâtiment tertiaire
- Maison individuelle

« Plate-forme technologique de l'Arbois »
à Aix-en-Provence (13)

Bâtiment **tertiaire Neuf** reconnu BDM **Or** en phase **Conception (85 points)**

Cep = 53,4 kwh/m²/an
Béton plein
Isolant panneaux de bois
PAC, puits provençal et VMC double-flux
Photovoltaïque (735 m² :128 000kwh/an)
Éclairage fibre-optique pour locaux borgnes
Phyto-épuration des eaux de pluie et eaux grises
2 300€HT/m² SHON

MO : SMA de l'Arbois – **MOE** : CCD Architecture
AMO : AB Sud ingenierie – **BET** : Garcia ingenierie

Bâtiments **collectifs Neufs** reconnus BDM **Or** en phase Conception (**100 points**)

Cep maison = 25 kWh (pas de PV)
Ossature bois
Ouate de cellulose et fibre de bois
Solaire thermique pour le chauffage et ECS + PAC
Air/eau pour l'appoint
Toiture végétalisée
Récupérateur eau de pluie
Maison = 1 600 €TTC/m² SHON (hors terrain)

MO : Famille M. – **MOE** : Mauro VENEZIANO – **AMO** : Concept Bio

« Ecolife »
à Puget-sur-Argens (83)

Habitat **collectif Neuf** reconnu BDM **Argent** en phase Conception

Cep = 38 kwh/m²/an
Murs béton plein et enduit crépi
Isolation laine minérale
Chaudière à plaquettes bois
ECS solaire avec appoint bois
Logements en accession sociale à la propriété
Potager bio
1 067€HT/m² SHON (hors VRD)

MO : Gagnaux Promotion –
MOE : Atelier Eric Bertrand-
AMO : AB SUD Ingenierie
BET : BTB Philippe François

Maison **individuelle Neuve** reconnue BDM **Or** en phase Réalisation

Cep = 37kWh/m²/an
Ossature et bardage bois
Ouate de cellulose et fibre de bois
Poêle à bois
Solaire thermique pour l'ECS
Toiture végétalisée
Récupérateur eau de pluie
1 600€HT/m² SHON (hors terrain)

MO : Famille T – **Archi** : Jérôme SOLARI – **BET** : SARL AMEO

L'hôtel « Le Centifolia » et maisons passives à Mouans-Sartoux (06)

Bâtiments **tertiaire et collectifs Neufs** reconnus BDM **Or** en phase Conception

Cep maison = 25 kWh (pas de PV)
Ossature bois
Ouate de cellulose et fibre de bois
Solaire thermique pour le chauffage et ECS + PAC
Air/eau pour l'appoint
Toiture végétalisée
Récupérateur eau de pluie
Maison = 1 600 €TTC/m²SHON (hors terrain)

MO : Famille M. – **MOE** : Mauro VENEZIANO – **AMO** : Concept Bio

La Cure de Puy-Sanières (05)

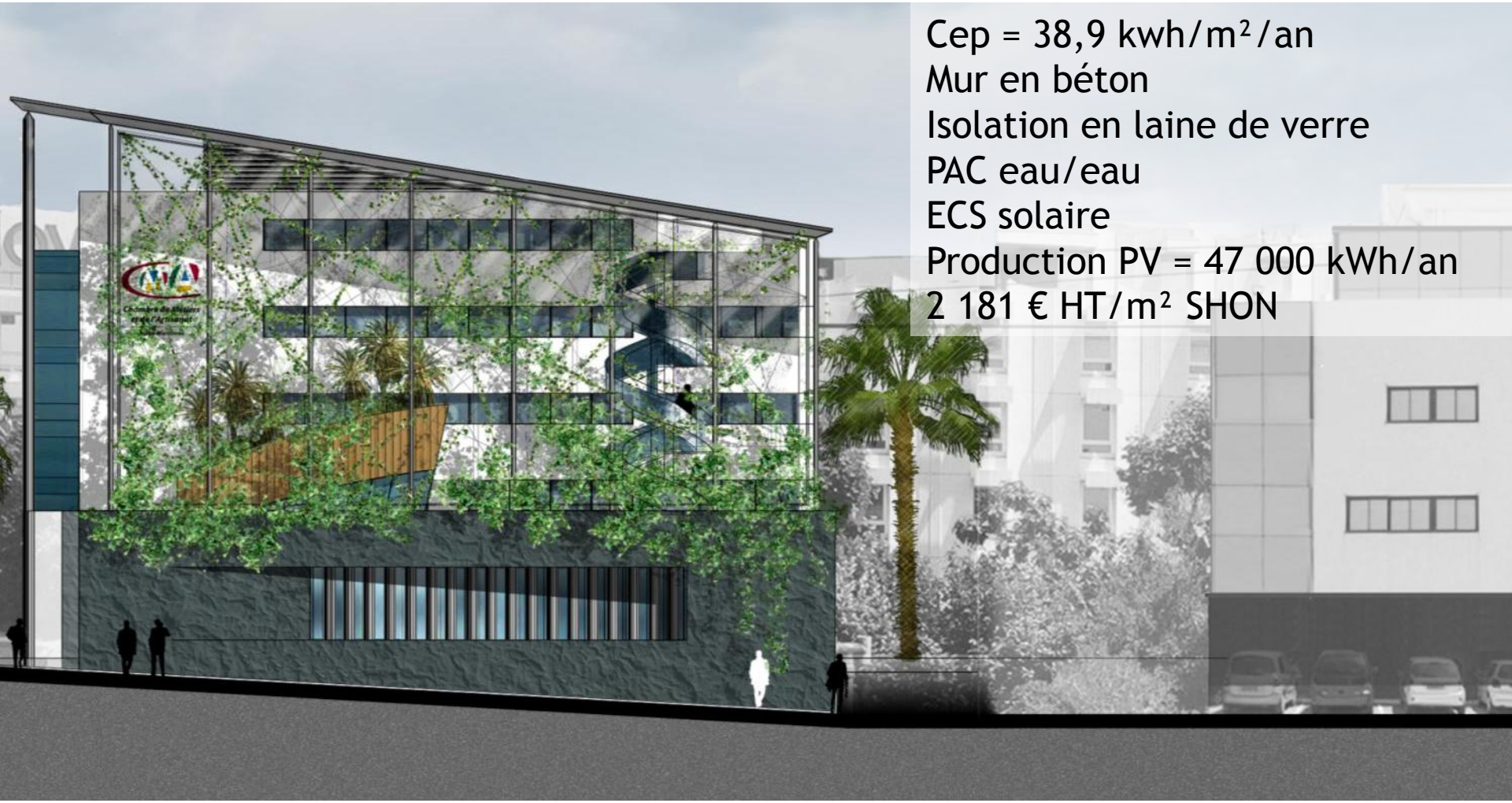
Bâtiment **tertiaire en Réhabilitation** reconnu BDM **Or** en phase Conception (**86 points**)

Cep = 97,6 kwh/m²/an
Mur en pierre
Isolation fibre de bois (murs)
Enduits chaux-chanvre
Extension ossature bois et bardage Mélèze
Chaudière granulés bois
ECS solaire + appoint bois
Production PV = 3500kwh/an
2183€HT/m² SHON

MO : Commune de Puys-Sanières
MOE : Atelier 4 –
BET : ADRET

Siège de la Chambre de Métiers et de l'artisanat
Saint Laurent du Var (06)

Bâtiment **tertiaire Neuf** reconnu BDM **Or** en phase Conception (**92 points**)



Cep = 38,9 kwh/m²/an
Mur en béton
Isolation en laine de verre
PAC eau/eau
ECS solaire
Production PV = 47 000 kWh/an
2 181 € HT/m² SHON

MO : CMA 06 – **AMO** : Oasiis - **MOE** : Abc Architectes - **BET** : Cabinet SLH

« Les jardins du chef de gare »
à Sausset-les-pins (13)

Habitat **collectif Neuf** reconnu BDM **Or** en phase Conception (**91 points**)

Cep = 39kwh/m²/an (hors PV)
Murs béton plein
Isolant laine minérale
Chauffage au gaz
13 Logements à vocation sociale + 5 commerces
Centre urbain et accessibilité
1 600€HT/m² SHON (avec commerces et VRD)

MO : ICF Novedis – **MOE** : Cabinet Salvini/Guien – **BET** : FOBIS

La SCI Perronet à Six-Fours (83)

Bâtiment **tertiaire Neuf** reconnu BDM **Argent** en phase Réalisation (**66 points**)

Cep = 75 kWh/m²/an (hors PV)
Ossature et bardage bois
Ouate de cellulose/polyuréthane
Photovoltaïque (180 m² : 205kwh/m²/an)
Solaire thermique
Toiture végétalisée
Potager bio pour salariés
1700 €HT/m² SHON (avec VRD)

MO : SCI DUTTO – **MOE** : GONARD Architecture – **AMO** : AB Sud INGENIERIE

Complexe sportif Zidane Sport Concept à Aix-en-Provence (13)

Bâtiment **tertiaire Neuf** reconnu BDM **Argent** en phase Conception (**73 points**)

Cep = 113kwh/m²/an (gain de 50%)
Structure béton
Structure métallique pour terrains couverts
Isolant fibres de bois et polystyrène
Pac Air/eau
ECS Solaire

MO : Zidane Sport Concept – **MOE** : Christophe Gulizzi
AMO : BET Celsius – **BET** : Garcia Ingenierie

BÂTIMENTS DURABLES MÉDITERRANÉENS

Merci de votre attention

Pour aller plus loin

www.polebdm.eu

PRIDES
Région Provence-Alpes-Côte d'Azur

l'Europe s'engage en Provence Alpes-Côte d'Azur